



Netzwerk Nachhaltige
Unterrichtsgebäude

Protokoll

1. Online-Arbeitsgruppentreffen (27.-29.01.2021)

Dokumentation der Diskussionspunkte aus den Arbeitsgruppen 1 bis 3:

AG 1: Argumentationshilfen und Umsetzungsbeispiele

AG 2: Lernkonzepte und Nutzer*innenbeteiligung

AG 3: Bautechnische Konzepte

Protokoll: T. Rühle

Verteiler: Teilnehmer*Innen

Anlage:

Themensammlung und Priorisierung der drei Arbeitsgruppen (Miroboard)

Ausgangslage: Diskussion zu den thematischen Schwerpunkten aus dem 1. Netzwerktreffen

- Erwartungen der Arbeitsgruppenteilnehmer: Fragestellungen und mögliche Ziele wurden beim ersten Netzwerktreffen in Arbeitsgruppen genannt. Diese Fragestellungen und die darauf erhofften Ziele/Antworten wurden in einem Chart zusammengestellt und thematisch gruppiert und bilden die Ausgangslage für die weitere Diskussion. Die dort aufgeführten Themen wurden während den Arbeitsgruppensitzungen z.T. ergänzt und priorisiert.

Erwünschte Ergebnisse aus der Netzwerkarbeit und wie können dieser erreicht werden

- Dokumentensammlung (Studien, Literatur, Links, Gutachten, Veröffentlichungen ...)
- Kontakte (Fachleute, Planer, Bauherren ...)
- eigene Informations-/ Arbeitsblätter, Tools etc.

AG 1: Argumentationshilfen und Umsetzungsbeispiele

Diskussion

Die Diskussion bestätigt, dass grundsätzlich die Phase 0 als äußerst wichtig angesehen wird. Wer eine BNB-Zertifizierung anstrebt, wird diese in jedem Fall durchführen müssen. Gerade in den frühen Phasen werden eine Beratung und weitere Informationen zur Integration des Nachhaltigen Bauen (und BNB im speziellen) gewünscht. Für den Architekturwettbewerb gibt es SNAP (Systematik für Nachhaltigkeitsanforderungen in Planungswettbewerben: https://www.nachhaltigesbauen.de/fileadmin/publikationen/SNAP_1_Empfehlungen-korr.pdf)

Auch besteht der Wunsch nach konkreten Handlungsempfehlungen (Hinweis zu Beispielen aus anderen Ländern, z.B. der Schweiz – wer kann hier weitere Beispiele nennen?).

Das BNB-System sollte einfacher, jedoch nicht oberflächlicher sein. Die Anzahl der Kriterien wird allerdings als zu groß kritisiert, was die Anwendbarkeit erschwert (Hinweis: BBSR-Broschüre zu Nachhaltigen Unterrichtsgebäuden ist in Vorbereitung). Eine Systemanwendung ist auch bei kleinen Projekten möglich. Jedoch werden hierfür auch Beispielprojekte gesucht (Was sind „kleine Projekte“?) Der Wunsch nach Praxisbeispielen ist groß. Es werden Projekte genannt, die zeigen, wie sich eine BNB-Anwendung positiv auf die Kosten (Erstellung, Betrieb) auswirkt. Diese Projekte sollten als gute Beispiele so aufbereitet werden, dass sie zur Vermittlung der (BNB)Inhalte und als Argumentationshilfen dienen können. Es stellt sich die Frage, wie eine ganzheitliche Argumentation realisiert werden kann? Durch diese Beispiele soll nachhaltiges Bauen als selbstverständlich und „unwiderstehlich“ dargestellt und nicht nur akademisch vermittelt werden: „touch and feel“ muss das Motto sein. Anhand der Beispiele sollen die Vorteile dargestellt und Anreize geschaffen werden.

Die Kommunen sollten dort abgeholt werden, wo sie bereits Themen der Nachhaltigkeit angehen und umsetzen. Es könnte die Verbindung zu den Zielen des Nachhaltigen Bauen hervorgehoben werden (z.B. durch Bezug zu den SDGs). Eine BNB-Zertifizierung ist vielfach schon durch Integration weniger weiterer Aspekte möglich. Die Lebenszykluskostenbetrachtung (LCC) hat eine hohe Priorität bei der Diskussion zu den Mehrkosten durch eine BNB-Zertifizierung.

Kommunen haben aktuell überall im Schulbau sehr große Herausforderungen (z.B. Umsetzung 150% Barrierefreiheit) und gehen dies durch die Einstellung weiterer Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bereits an. Wenn jetzt noch BNB „dazu kommt“, löst diese keine Begeisterung aus. Die Mitarbeiter sollten auch zu den Themen geschult werden, die in frühen Planungsphasen behandelt werden müssen.

Fragestellungen aus kommunaler BNB-Anwendung

- Eine BNB-Zertifizierung sollte für Kommunen verpflichtend sein – wie kann dies erreicht werden?
- Wobei sind die Kommunen überfordert? Wie können die Ursachen ermittelt und Lösungen angeboten werden? Z.B: durch die Vermittlung von Kompetenzen, die bereits in frühen Planungsphasen genutzt werden können. Gibt es Checklisten, die eine Status-Quo Ermittlung von Projekten ermöglichen (Beispiel BLB NRW)?
- Die Komplexität einer BNB-Anwendung ist für einige Kommunen kein Problem und das System ist als Qualitätssicherungsinstrument anerkannt; „Totschlagargument“ sind die angeblichen Mehrkosten: hier wären belastbare Beispielrechnungen und Studien eine große Unterstützung.
- Die bessere Qualifikation der Bauverwaltungen wird gefordert um u.a. die fachliche Begleitung zu ermöglichen. Wie eine zusätzliche Qualifizierung trotz fehlender Kapazitäten (Zeit, Personal) erreicht werden?
- Es wird eine Vereinfachung der Anwendung gewünscht. Wie kann dies erreicht werden? Hinweise an die Systementwickler und -betreiber zur Reduzierung der Anforderungen, Umfang, Nachweise, u.a.

BNB-Anwendung der Bundesländer (Landesbau)

- Beispiele aus den Bundesländern
 - Baden-Württemberg: BNB verpflichtend für Hochschulgebäude; eigenes System (NIBBW) welches u.a. im Rahmen der Schulbauförderung zur Anwendung kommt; wird jedoch nicht als umfassendes, ganzheitliches System betrachtet; Bauämter haben eigene Koordinatoren; es gibt eine BNB Konformitätsprüfstelle.
 - andere Bundesländer unterstützen noch keine BNB-Zertifizierung und haben keine Konformitätsprüfstellen.
 - NRW: es gibt einige BNB-zertifizierte Hochschulen; Landeserlass hierzu beabsichtigt.
 - Thüringen: derzeit verhindern fehlende Finanzmittel eine Anwendung; Mehrkosten bei der Erstellung können nicht durch Minderkosten im Betrieb kompensiert werden.
- Wie erfolgt die Umsetzung im Hochschulbau? Teilweise werden bspw. die Energiekosten durch das Bundesland übernommen; daher kein weitergehendes Interesse der Hochschulen.
- Wie ist die Erfahrung der Arbeitsgemeinschaft Technischer Abteilungen deutschsprachiger Hochschulen (<http://www.ata-org.de/atamitglieder>) mit nachhaltigem Gebäudebetrieb?
- Wie ist der Zusammenhang zwischen SDGs, nachhaltigem Bau/Gebäudebetrieb und Lehre - Beispiele hierfür?
Sind dies Themen für den Wissenschaftsrat?

Hinweise und Fragestellungen zu Förderprogrammen (u.a. für BNB-Anwendung)

- Die KfW-Förderung (ab 1.7.2021 BEG) erfordert die Vollanwendung eines anerkannten Zertifizierungssystems.
- Für Wohnungsbau gelten ab Sommer Mindestanforderungen bei Inanspruchnahme von Förderprogrammen. Ausweitung auf Nichtwohngebäude geplant; Ersatz von bisherigen Einzelförderprogrammen von KfW oder BAFA durch BEG.
- Kann die BNB-Anwendung durch finanzielle Zuschüsse gefördert werden: Baukostenzuschuss, Planungskosten, Schulungen etc.)?.
- Es besteht der Wunsch nach einer spezifischen Auswertung und Darstellung der Förderprogramme (auch für den Zuwendungsbau).

Vorschlag für Beispiele/Vorträge

- Vorstellung NBBW (Frau Wurm)
- Kontextanalyse (Hr. Löhnert)
- Nachhaltigkeits-Quick-Check BLB NRW (Hr. Schellmat)
- Beispiele aus anderen Ländern zur Integration der Ziele des Nachhaltigen Bauens

Ziele/Wünsche

- was unterscheidet die Anwendung BNB im Rahmen von Förderprogrammen und bei einer verpflichtenden Anwendung?
- gute Beispiele: Auswahl von Best-Practice Beispielen und Darstellung ausgewählter Themen im Detail. Z.B. Durchführung und Ergebnisse einer LCC-Berechnung
- Kostenvorteil im Lebenszyklus anhand von Beispielprojekten aufzeigen (s.o.); Kosten-Nutzen Analyse zum Nachhaltigen Bauen, Werkzeug zur Risikominimierung
- Sammlung zu Förderprogramme: Anwendung BNB, Umsetzung SDGs und anderer Leistungen z.B. zur Qualitätssicherung
- Beispiele für die Integration von BNB bereits in Phase 0
- Ansprechpartner bei den Konformitätsprüfstellen / Landkarte der Zertifizierungsstellen.

Resümee

Die Diskussion pendelte zwischen zwei Themenblöcken, bei denen BNB und Nachhaltiges Bauen in der Anwendung zu unterschiedlichen Fragestellungen und evtl. auch Lösungen führen kann:

- Anwendung in den Bundesländern bei länderspezifischen Bauaufgaben, wie z.B. dem Hochschulbau oder beim Zubehörsbau, der durch Einrichtungen der Bundesländer umgesetzt wird.
- Anwendung von Kommunen und Kreisen; hier teils mit Unterstützung der Bundesländer

In beiden Anwendungsfällen ergeben sich ähnliche Fragestellungen, die aufgrund der unterschiedlichen Voraussetzungen bei personellen und finanziellen Ressourcen, zu unterschiedlichen Prioritäten und Lösungen führen. In beiden Fällen sind jedoch Best Practice Beispiele sowie Untersuchungen (z.B. zu den Vorteilen einer Lebenszykluskostenanalyse) als Argumentationshilfen gesucht. Auch die vorhandenen Förderprogramme zur Unterstützung (vor allem bei kommunalen Bauvorhaben) sind vielfach noch zu wenig bekannt und führen zur Forderung nach entsprechenden Informationsangeboten (Zielgruppe Unterrichtsgebäude). Eine erste Grundlage für die Sammlung von Beispielprojekten soll durch eine Umfrage unter den Akteuren erfolgen.

AG 2: Lernkonzepte und Nutzer*innenbeteiligung

Diskussion

Wiederholt wird deutlich, dass es gänzlich unterschiedliche Blickrichtungen gibt, je nach Ausgangslage und Akteur:

- Gebäude(planung) → Pädagogisches Konzept und
- Lernkonzepte → Gebäude.

Kommunen als Schulträger agieren eigenständig und erfordern die Absprache mit den Nutzern. Auch werden durch Schulbauträger immer noch klassische Raumkonzepte realisiert.

In NRW ist im Dezember 2020 eine neue Schulbaurichtlinie in Kraft getreten. Diese berücksichtigt neue Lernformen (z.B. Lernlandschaften, Lerncluster) angepasste bauliche Standards.

Nachhaltige Ziele bei Unterrichtsgebäuden beziehen sich vielfach nicht auf das Gebäude bzw. den Gebäudebetrieb. Die Kenntnis, welche Ziele durch das BNB befördert werden muss ausgebaut werden.

Gerade bei der Entwicklung von Organisationskonzepten, bei der Bedarfsermittlung und bei Beteiligungsprozesse können wichtige Impulse hierdurch erfolgen.

Wie kann die Integration von „Nachhaltigem Bauen“ im Partizipationsprozess bei der Entwicklung von Lernkonzepten gelingen? Die Integration von Nachhaltigem Bauen muss „verordnet“ werden, so äußern sich einige Akteure. Welche Voraussetzungen / Anforderungen (aus NB) für ein pädagogisches Bedarfskonzept sind zu formulieren? Auch stellt sich die Frage, verhindern Normen die Integration der Ziele des Nachhaltiges Bauen?

Wie in AG1 wird auf die SDGs hingewiesen, die auch als Orientierungshilfen beim Nachhaltigen Bauen genutzt werden sollten. Die Schnittstellen zum Nachhaltigen Bauen sollten dargestellt werden. SDGs fehlen noch im BNB; DGNB hat diese bereits integriert.

Die Phase 0 sollte auch zur Zusammenführung der Bedarfsermittlung der pädagogischen Konzepte und der architektonischen Planung genutzt werden. Unterstützt werden könnte dies durch die Schaffung von Lern- und Gestaltungspartnerschaften. Es gibt in diesem Bereich wohl schon gute Beispiele für Strategien auf kommunaler Ebene (wer, wo?).

Zur Zielvereinbarung ist eine Beteiligung von Nachhaltigkeitskoordinatoren anzustreben. Auch ist die Integration bereits bei Architekturwettbewerben anzustreben.

Nachhaltige Gebäude als Gegenstand der Lernvermittlung?

- Nachhaltigkeit als Lerninhalt / das Gebäude als Gegenstand bei der Lernvermittlung Verhaltensstrategie und der Einfluss zukunftsfähiger Gebäude?
- Da Raumkonzepte auch die Architektur beeinflussen, wird eine Trennung der Perspektiven als nicht sinnvoll bewertet – Raumkonzepte beeinflussen auch die Nachhaltigkeit der Architektur

Bekanntheit erhöhen und Vorteile zeigen

- BNB ist noch zu wenig bekannt: Bekanntheitsoffensive starten!
- In welchem „Format“ sollen gute Beispiele aufbereitet und präsentiert werden? Netzwerk soll dies bereitstellen. Auch das BBSR hat eine Initiative für gute Beispiele gestartet
- Im Projekt sollen gute Beispiel anhand gemeinsam noch festzulegender Kriterien vorgestellt werden.

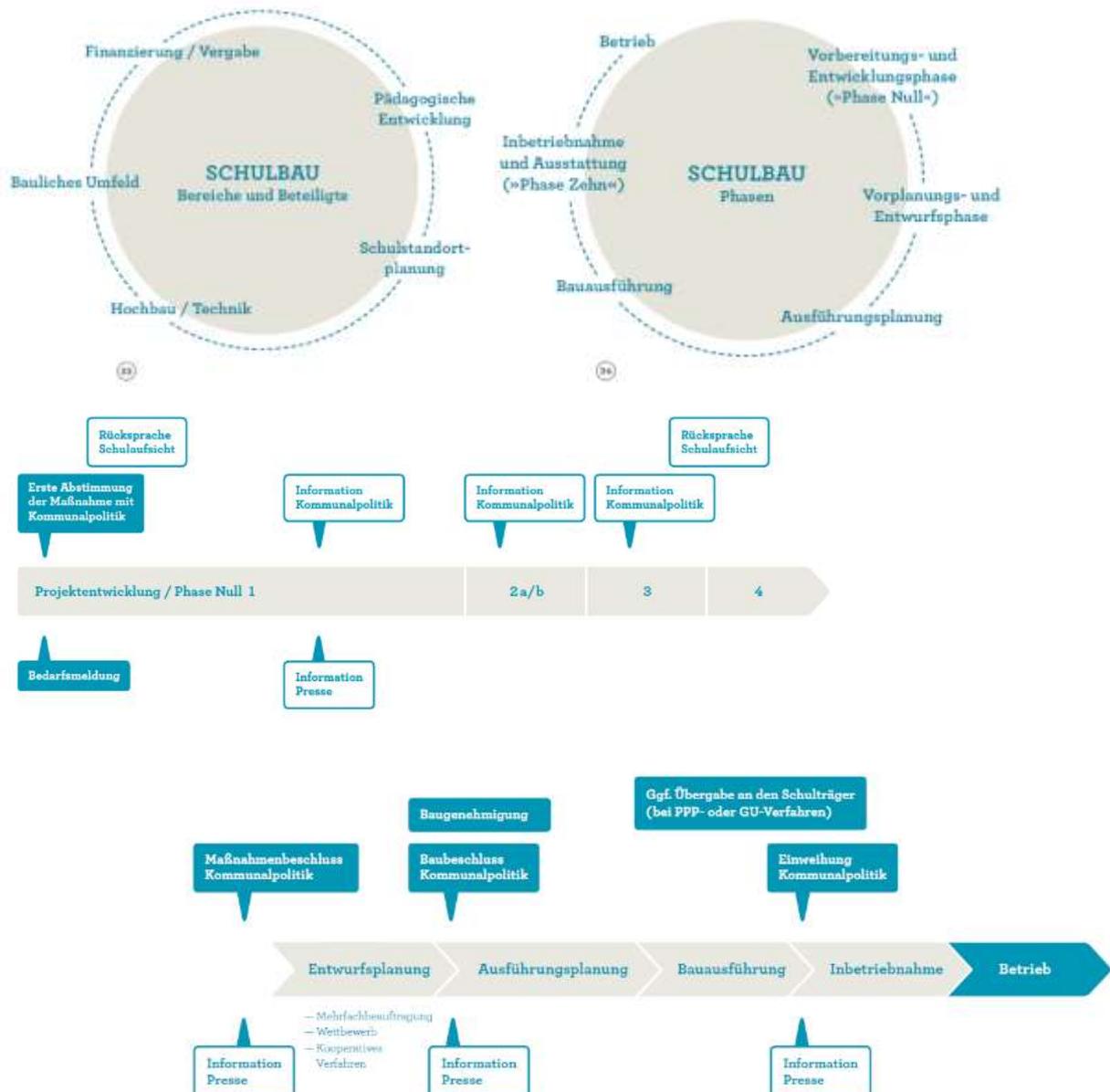
Vorschlag für Beispiele/Vorträge

- Beispiel Plusenergie Grundschule Niederheide, Hohen Neuendorf: Nutzerbeteiligung / neue pädagogische Konzepte, Nachhaltig, Energieeffizient und Leistungsfördernd
- Beispiele, wo das Gebäude Lerninhalt und Gegenstand bei der Lernvermittlung ist Fachklassentrakt Schubert Gymnasium Aalen, Forschungszentrum Jülich: naturwissenschaftliches Gebäude (?); gibt es weitere Beispiele.

Ziele/Wünsche

- Welche Abhängigkeiten bestehen zwischen den Vorgaben durch Baurichtlinien und der Entwicklung und Umsetzung von Lern- oder Lernraumkonzepten?
 - Hinweise zu Integration in frühen Planungsphasen werden auch in AG2 gewünscht.
 - Eine Gegenüberstellung der Prozesse und der in den jeweiligen Projektphasen anstehenden Leistungen wäre zum besseren gegenseitigen Verständnis hilfreich und erwünscht.
- Die nachfolgenden Darstellungen zeigen Beispiel für den Beratungs- und Entwicklungsprozess aus Publikationen der Montag Stiftung und des BBSR. Ist eine detaillierte Darstellung der Schnittstellen und Verknüpfungspunkte zum besseren Verständnis der jeweiligen Prozesse hilfreich und erwünscht?

„Schulen Planen und Bauen 2.0“ und Leitlinien für Leistungsfähige Schulbauten in Deutschland
(<https://www.montag-stiftungen.de/handlungsfelder/paedagogische-architektur/grundlagen>)



BBSR „Leitfaden Nachhaltiges Bauen“ und Publikation zum BNB für „Nachhaltige Unterrichtsgebäude“ (<https://www.bnb-nachhaltigesbauen.de/dokumente/>)

PHASEN DER RBBAU		Phasenzuordnung nach RBBau						Betriebs- optimierung	
Kriterien- gruppe	Bezeichnung	ES-Bau	Wettbewerb	EW-Bau	Ausführungs- planung	Bauein- führung	Bauübergabe und Bestands- dokumentation		
ÖKOLOGISCHE QUALITÄT									
Wirkungen auf die globale und lokale Umwelt	1.1.1 Treibhauspotenzial (GWP)			*			o		
	1.1.2 Ozonschichtabbaupotenzial (ODP)			*			o		
	1.1.3 Ozonbildungspotenzial (POCP)			*			o		
	1.1.4 Versauerungspotenzial (AP)			*			o		
	1.1.5 Überdüngungspotenzial (EP)			*			o		
	1.1.6 Risiken für die lokale Umwelt			x			x	o	
	1.1.7 Nachhaltige Materialgewinnung / Biodiversität					x	x	o	
Ressourcen- inanspruch- nahme	1.2.1 Primärenergiebedarf	x*		*			o		
	1.2.3 Trinkwasserbedarf und Abwasseraufkommen	x*		x*			o		
	1.2.4 Flächeninanspruchnahme	x*		x			o		
OKONOMISCHE QUALITÄT									
Lebens- zykluskosten	2.1.1 Gebäudebezogene Kosten im Lebenszyklus	x*		x*			o		
Wirtschaft- lichkeit und Wertstabilität	2.2.1 Flächeneffizienz	x		x			o		
	2.2.2 Anpassungsfähigkeit	x		x			o		
SOZIOKULTURELLE UND FUNKTIONALE QUALITÄT									
Gesundheit, Bewusstseins- bildung	3.1.1 Thermischer Komfort	x		x*			o		
	3.1.3 Innenraumlufthygiene	*		x*	x		o		
	3.1.4 Akustischer Komfort			x			o		
	3.2.1 Psychischer Komfort						o		

Auszug aus Anlage B2.1 „Empfehlungen zur Berücksichtigung der zu beachtenden Kriterien in den einzelnen Phasen des Planungsablaufs“ (Übersicht Neubau, Version 2015)

Resümee

Die Diskussion zeigte, dass es bei den Begriffen „Nachhaltigkeit“ und „Nachhaltiges Bauen“ sehr unterschiedliche Vorstellungen gibt, was die damit verbundenen Zielsetzungen im Detail bedeuten und wie diese in den Entwicklungs- und Planungsprozessen integriert und berücksichtigt werden können. In einem ersten Schritt sollten die sich gegenseitig beeinflussenden Kriterien aus dem Bereich der pädagogischen Architektur und dem Nachhaltigen Bauen gegenübergestellt werden. Vielleicht auf Basis der oben gezeigten Beispielpublikationen. Davon ausgehend könnte ein Prozessmodell entwickelt werden, welches die Integration des Nachhaltigen Bauens im Partizipationsprozess der verschiedenen Akteure unterstützt. Wie eine konkrete Unterstützung aussehen könnte, ist noch zu diskutieren.

AG 3: Bautechnische Konzepte

Diskussion

Die Diskussionen, auch der anderen Arbeitsgruppen, betrachten überwiegende Neubauprojekte. Daher stellt sich die Frage, lassen sich neue pädagogische Konzepte auch bei Unterrichtsgebäuden (und hier überwiegend Schulen) realisieren? Hierzu wurde ein Forschungsprojekt aus Berlin genannt, welches sich mit der Sanierung von Schulen befasst und in dem ein Leitfaden entwickelt wurde:

<https://www.berlin.de/schulbau/aktuelles/2020/artikel.1024205.php>) Ein weiteres Sanierungsprojekte, bei welchem die BNB-Anwendung in Frage käme, ist die Sanierung des Gesamtcampus der TU Berlin

Zahlreiche Teilnehmer äußern den Wunsch zum Austausch zu Methoden der Erfolgskontrolle und zum Kennenlernen von Best Practice Beispielen, als Grund für die Beteiligung am Netzwerk.

Auch in dieser Arbeitsgruppe wird der Bedarf an einer Übersicht zu Fortbildungsangeboten zum Nachhaltigen Bauen (BNB, DGNB etc.) geäußert. Es besteht der Wunsch nach einer zentralen (Website Netzwerk) Übersicht der (BNB)Fortbildungsangebote zum Nachhaltigen Bauen.

Einen Schwerpunkt der Diskussion bilden die Tools und Werkzeuge, die auch im Rahmen der Beratung und Nachweisführung (BNB) zur Anwendung kommen. Kosten für Simulationen oder andere Berechnungen sind teilweise schwierig zu finanzieren bzw. ist die Erfordernis einer Anwendung zu begründen. Eigene Wege gehen einige wenige Kommunen, wie z.B. die Stadt Wuppertal, die eine eigene Abteilung zur Beratung und zur Durchführung von thermischen Simulationen besitzt. Ein Hauptvorteil ist, dass das erworbene Know-how „im Haus“ bleibt und die Erfahrungen zunehmen und weiter genutzt werden können. Ist ein Erfahrungsaustausch zu den verschiedenen in der Anwendung befindlichen Tools gewünscht? Erfahrungsgemäß werden solche Simulationen bei Schulprojekten (außer bei einer BNB-Anwendung) selten beauftragt. Ganzheitliche dynamische Gebäudesimulationen sind zur Sicherstellung des physiologischen Komforts der Nutzer erforderlich: akustischer, thermischer und visueller Komfort muss sichergestellt sein.

Auch wird die Frage nach der Anwendung von BIM gestellt (Beispiele?).

Viel Schulen sind im Sommer heute eigentlich nicht mehr nutzbar; bis zu welchen maximalen Raumtemperaturen können diese noch genutzt werden? Die AG könnten hierzu Empfehlungen entwickeln. Auch weitere Kenngrößen z.B. Zielwerte zum Energiebedarf werden gewünscht. Welche Orientierungswerte und Berechnungstools gibt es?

Auch die Betrachtung der Lebenszykluskosten unter Berücksichtigung der Maßnahmen zum klimaanangepassten Bauen ist Diskussionsthema.

Ein großes Interesse besteht am Ziel der „Klimaneutralität“ und den Zielen der Klimawandelanpassung. Klimaneutralität, mit dem Ziel, diese in 20 Jahren zu erreichen, wird aktuell in vielen kommunalen Projekte diskutiert. Beispielprojekte gibt es durch die DGNB. Welche Daten und Randbedingungen sind zu beachten? Hier besteht eine große Unsicherheit; auch fehlenden Vorgaben und Definitionen.

Berechnungsmethoden(LCA) und Datensätze für die Ökobilanzierung sind vorhanden und bekannt. Allerdings besteht der Wunsch, spezifische Herstellerdaten zu verwenden. Die Entsorgung (End of Life) wird bei DGNB und BNB unterschiedlich gehandhabt. Auch würde die Langlebigkeit vieler Produkte noch nicht ausreichend berücksichtigt.

Der Wunsch nach Beispielprojekten wird auch hier geäußert. Vor-Ort Termine bei Beispielprojekten zur Besichtigung können für und durch Netzwerkteilnehmer organisiert werden.

Klimaneutralität als Ziel

- Wie kann die Zielsetzung „Klimaneutralität“ bei Unterrichtsgebäuden (Schwerpunkt Schulen) erreicht werden und wo gibt es dafür Unterstützung?
- Welcher Technisierungsgrad ist noch erforderlich beim Ziel eines klimaneutralen Gebäudebetriebes?
- Bis wann kann eine Klimaneutralität erreicht werden?
Berücksichtigung der grauen Energie; Amortisierung der Materialwahl mitbetrachten; d.h. auch der Energiebedarf für die Herstellung der Baustoffe muss berücksichtigt werden.
- Von der DGNB gibt es ein Rahmenwerk für klimaneutrale Gebäude: <https://www.dgnb.de/de/themen/klimaneutrale-gebaeude/index.php> (gefördert durch das Umweltbundesamt).
- Es gibt bereits Beispiele wie Klimaanpassungsmaßnahmen der Schulgebäude in der Lehre genutzt werden (z.B. Wärmespeicherfähigkeit der Bauteile).
- Was kostet Klimaneutralität? Fragestellung an die Planer. Ab wann wird dabei auch der Herstellungsprozess berücksichtigt.

Lüftungsthemen, allg. Raumlufqualität

- Für Lüftungskonzept ist die Art der Lufteinbringung entscheidend; Altersunterschiede (bei Schüler/Schülerinnen) erfordern darauf abgestimmtes Lüftungskonzept; Luftreiniger sind langfristig nicht die Lösung / in Kombination mit Lüftung noch wenig im Fokus.
- Fragen zum Thema Holzbau und Schadstoffe: wenig negative Erfahrungen bekannt; Vorteil bei Lüftungsanlagen.
- Beim Thema Lüftung sind dies vielfach Erfahrungswerte der Planer, die z.B. wissen wann Luftverdrängung oder Luftvermischung zielführender ist.

Vorschlag für Beispiele/Vorträge

- Berliner Schulbauoffensive / Leitfaden für die Sanierung von Schulen
<https://www.berlin.de/schulbau/service/downloadcenter/publikationen/#LeitfadenSanierung>
- TU Dresden Hr. Scope
- Mönchengladbach, Hr. Rybka
- Gegenüberstellung der Normen zum Thema Lüftung durch BBSR (Fr. Schütz)
- Kontextanalyse durch Hr. Löhnert

Ziele

- Vorteile des Nachhaltigen Bauens, aufbereitet anhand ausgewählter Themen -> Zielgruppe Bauherren
- Arbeitshilfen, Beispiele etc. zum Erreichen der Klimaneutralität; gilt auch für das Thema Klimawandelanpassung
- alle Fragestellungen zum Thema „Lüftung“ im Bestand und Neubau: muss weiter detailliert und priorisiert werden

Resümee

Ein Schwerpunkt der Diskussion bildete das Thema der Klimaneutralität. Dieses Ziel wird aktuell in vielen Kommunen diskutiert und dabei versucht, es auch bei kommunalen Entscheidungen zu berücksichtigen. Die Fragestellungen beginnen bei der uneinheitlichen Definition und gehen über Berechnungstools, Daten zur Ökobilanzierung, hin zu den Kosten, die mit Maßnahmen zur Zielerreichung verbunden sind.

Den anderen Schwerpunkt bildeten Themen rund um das Ziel einer guten Raumlufqualität, und den Maßnahmen und Techniken, die für eine Sicherstellung erforderlich sind. Dabei wurde auch die Anwendung von Berechnungstools und Simulationen diskutiert. Deren Einsatz unterbleibt vielfach, auch aus

Kostengründen. Beispiele für die erfolgreiche Anwendung und der Austausch, sind auch hier gewünscht.

Auch in dieser Arbeitsgruppe entstand die Forderung nach einer besseren Darstellung von erfolgreichen Beispielen sowie nach einer besseren Darstellung der aktuell in den jeweiligen Bundesländern angebotenen Fortbildung zu den Themen des Nachhaltigen Bauens.